

# **DESENVOLVIMENTO E ESTUDO DE ESTABILIDADE DE UM SÉRUM ANTIOXIDANTE PARA UMA LINHA COSMÉTICA CONTENDO EXTRATO HIDROETANÓLICO DOS FRUTOS DA ROMÃ (PUNICA GRANATUM LINN )**

Antonia Lais Silva Coelho, Érika Sabóia Diógenes Pessoa, Rebeca Sousa Lima, Tamara Gonçalves Araújo, Tamara Gonçalves Araujo

**Introdução:**A *Punica granatum* Linn. (romã) é uma planta originária do oriente médio, comumente encontrada em áreas tropicais. A romã contém uma grande quantidade de compostos fenólicos que apresentam atividade antimicrobiana, anti-inflamatória e antioxidante. Uma maior preocupação com a sustentabilidade leva a pesquisas para a incorporação de substâncias naturais em cosméticos e o estudo da estabilidade dos mesmos. **Objetivos:** Avaliar as atividades antioxidante, clareadora e fotoprotetora do extrato hidroetanólico dos frutos da romã (EHETR), desenvolver um sérum facial com a maior porcentagem de insumos naturais e realizar estudos de estabilidade. **Metodologia:** As atividades antioxidante, clareadora e fotoprotetora foram determinadas utilizando os seguintes testes, respectivamente: Peroxidação Lipídica, Inibição da Tirosinase e método de Mansur et al. (1986). Os testes de estabilidade preliminar e acelerada foram de acordo com a ANVISA (2004). **Resultados:** O extrato na concentração de 200 µg/ml inibiu a peroxidação em 93,67%, valor próximo ao padrão Trolox que inibiu em 96%. No teste da inibição da tirosinase, o extrato na concentração de 1000 µg/ml inibiu a enzima em 20,79%, resultado inferior quando comparado ao padrão ácido kójico que inibiu em 99,15%. O FPS do extrato foi 21,31, valor superior ao do padrão Benzofenona que obteve FPS de 19,23. O sérum foi desenvolvido com uma porcentagem natural de 98,9% de insumos naturais e apresentou-se estável nos testes de estabilidade preliminar e acelerada. **Conclusão:** O extrato apresentou excelentes atividades antioxidante e fotoprotetora, justificando seu uso em formulações cosméticas. Em contrapartida, não demonstrou atividade clareadora significativa, assim o extrato EHETR não pode ser utilizado para essa finalidade. A proposta do sérum com maior porcentagem de insumos naturais foi obtida com êxito, já que o mesmo foi aprovado nos estudos de estabilidade preliminar e acelerada. **Agradecimentos:** LabCos, CNPq, UFC e Farmácia Escola.

**Palavras-chave:** ROMÃ AMARELA. ANTIOXIDANTE. COSMÉTICO. ANTI-IDADE.